



PELATIHAN LITERASI TEKNOLOGI

Pengembangan Kompetensi Dasar AI dan Coding bagi Guru MGMP MPLB untuk Mendukung Program Deep Learning

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital, khususnya Artificial Intelligence (AI) dan coding, membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan dan dunia kerja. Guru dituntut untuk terus meningkatkan kompetensi literasi teknologi agar mampu memanfaatkan teknologi secara tepat, kreatif, efektif, dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB), pemanfaatan AI dan coding dapat mendukung penyusunan perangkat ajar, pembuatan media pembelajaran, pengembangan asesmen, pengolahan data administrasi, serta simulasi pekerjaan perkantoran berbasis digital.

Pelatihan ini bertujuan membantu guru memahami konsep dasar AI dan coding serta menerapkannya dalam pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan deep learning atau pembelajaran mendalam. Melalui kegiatan ini, guru diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan sehingga peserta didik lebih aktif, kritis, kreatif, dan mampu memecahkan masalah.

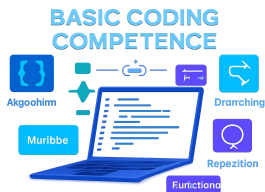
B. Tujuan Kegiatan

Setelah mengikuti pelatihan, peserta diharapkan mampu:

- Memahami konsep dasar literasi teknologi, AI, dan coding.
- Mengidentifikasi manfaat dan keterbatasan AI dalam pendidikan.
- Menggunakan AI untuk membantu menyusun perangkat ajar, LKPD, media pembelajaran, dan instrumen asesmen.

- Memahami konsep dasar coding dan penerapannya dalam pekerjaan administrasi perkantoran.
- Mengintegrasikan AI dan coding ke dalam pembelajaran MPLB yang mendukung pembelajaran mendalam.
- Mengembangkan produk sederhana berbasis teknologi yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

C. Materi Pokok Pelatihan



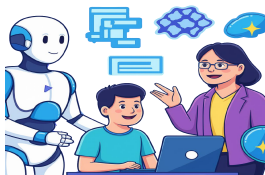
1. Literasi Teknologi Digital

Kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif, aman, kritis, serta bertanggung jawab.



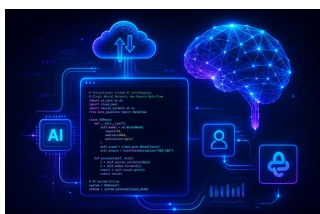
2. Kompetensi Dasar Artificial Intelligence (AI)

Memahami pengertian AI, cara kerja secara umum, manfaat, keterbatasan, etika, serta praktik penggunaan AI untuk mendukung tugas guru.



3. Kompetensi Dasar Coding

Memahami algoritma, urutan instruksi, logika pemrograman, percabangan, pengulangan, serta penerapan coding sederhana untuk kebutuhan administrasi.



4. Integrasi AI dan Coding dalam Deep Learning

Merancang pembelajaran MPLB yang mendorong pemahaman mendalam, penerapan konsep dalam situasi nyata, kolaborasi, refleksi, dan pemecahan masalah.

D. Uraian Materi

1. Literasi Teknologi Digital

Literasi teknologi digital adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan perangkat dan aplikasi digital, memahami informasi yang diperoleh, menilai kebenarannya, serta memanfaatkan teknologi secara bijak.

Komponen literasi teknologi:

- Literasi informasi dan data: mencari, membaca, mengolah, serta memeriksa keakuratan informasi.
- Literasi digital: menggunakan aplikasi dan perangkat digital untuk menyelesaikan pekerjaan.
- Literasi keamanan: menjaga kata sandi, data pribadi, dan kerahasiaan dokumen.
- Literasi etika: menghargai hak cipta, menjaga privasi, dan menggunakan teknologi secara bertanggung jawab.
- Literasi komputasional: memahami logika dan langkah-langkah sistematis untuk menyelesaikan masalah.

Penerapan dalam MPLB:

Guru dapat menggunakan aplikasi pengolah kata untuk surat resmi, spreadsheet untuk laporan keuangan sederhana, formulir digital untuk pengumpulan data, serta aplikasi presentasi untuk menyampaikan materi pembelajaran.

2. Kompetensi Dasar Artificial Intelligence (AI)

a. Pengertian AI

Artificial Intelligence atau kecerdasan buatan adalah teknologi yang memungkinkan komputer menjalankan tugas yang biasanya memerlukan kemampuan manusia, seperti mengenali pola, memahami bahasa, menghasilkan teks, mengolah gambar, dan membantu menyelesaikan masalah.

AI generatif merupakan salah satu jenis teknologi AI yang dapat menghasilkan konten baru, seperti teks, gambar, ringkasan, dan ide berdasarkan instruksi pengguna.

Contoh aplikasi yang dapat digunakan untuk kegiatan pendidikan antara lain ChatGPT, Google Gemini, dan Microsoft Copilot, sesuai dengan ketersediaan fitur dan kebijakan sekolah.

b. Manfaat AI bagi guru MPLB

- Membantu menyusun modul ajar dan bahan presentasi.
- Mengembangkan LKPD dan soal asesmen sesuai tujuan pembelajaran.
- Membuat contoh surat dinas, notulen rapat, dan skenario komunikasi kantor.
- Menyederhanakan materi sesuai tingkat pemahaman peserta didik.
- Menyusun studi kasus dunia kerja untuk kegiatan diskusi.
- Membantu menganalisis hasil asesmen sebagai bahan perencanaan tindak lanjut.

c. Teknik membuat instruksi atau prompt yang efektif

Prompt adalah instruksi yang diberikan kepada AI untuk memperoleh hasil sesuai kebutuhan.

Prompt yang baik memuat empat unsur utama:

- Peran: AI diminta bertindak sebagai apa.
- Tugas: pekerjaan yang harus dilakukan.
- Konteks: mata pelajaran, kelas, materi, dan kondisi pembelajaran.
- Format hasil: bentuk jawaban yang diinginkan.

Contoh prompt untuk guru MPLB:

Bertindaklah sebagai guru SMK mata pelajaran Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis kelas XI. Buatlah LKPD tentang komunikasi efektif melalui telepon di lingkungan kantor. Sesuaikan dengan karakteristik peserta didik SMK, gunakan bahasa sederhana, sertakan tujuan pembelajaran, skenario kasus, langkah kerja kelompok, pertanyaan analisis, dan rubrik penilaian. Sajikan dalam format yang mudah dipindahkan ke Microsoft Word.

d. Keterbatasan dan etika penggunaan AI

AI tidak selalu menghasilkan informasi yang benar. Oleh karena itu, guru harus:

- Memeriksa fakta, data, dan sumber informasi.
- Menyesuaikan hasil AI dengan kurikulum dan karakteristik peserta didik.
- Tidak memasukkan data pribadi peserta didik atau dokumen rahasia ke layanan AI tanpa izin dan perlindungan yang sesuai.
- Menghindari plagiarisme serta menghormati hak cipta.
- Tetap menggunakan pertimbangan profesional dalam menentukan materi dan penilaian.

Prinsip utama: AI membantu pekerjaan guru, tetapi tidak menggantikan tanggung jawab guru dalam mengambil keputusan pendidikan.

3. Kompetensi Dasar Coding

a. Pengertian coding

Coding adalah kegiatan menuliskan instruksi menggunakan bahasa pemrograman agar komputer menjalankan tugas tertentu. Coding melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, kreatif, dan terstruktur.

Sebelum mempelajari bahasa pemrograman, guru perlu memahami konsep dasar berikut:

Konsep	Penjelasan	Contoh dalam MPLB
Algoritma	Urutan langkah menyelesaikan masalah	Prosedur menerima surat masuk
Input	Data yang dimasukkan	Nama pengirim dan tanggal surat
Proses	Pengolahan data	Memeriksa dan mencatat surat
Output	Hasil pengolahan	Daftar surat masuk
Percabangan	Keputusan berdasarkan kondisi	Jika surat mendesak, prioritaskan
Pengulangan	Langkah yang dilakukan berulang	Memproses beberapa data surat

b. Contoh algoritma sederhana

Kasus: Prosedur penanganan surat masuk.

MULAI

Terima surat masuk

Periksa kelengkapan surat

Catat surat dalam buku agenda

Tentukan tingkat urgensi

JIKA surat mendesak

Serahkan segera kepada pimpinan

JIKA TIDAK

Teruskan sesuai prosedur

Simpan salinan atau arsip surat

SELESAI

Algoritma tersebut menunjukkan bahwa pekerjaan administrasi dapat disusun dalam urutan langkah yang jelas sehingga mengurangi kesalahan kerja.

c. Contoh coding sederhana

Berikut contoh menggunakan Python untuk menentukan prioritas penanganan surat.

```
jenis_surat = input("Apakah surat mendesak? (ya/tidak): ")
```

```
if jenis_surat.lower() == "ya":  
    print("Prioritas: Segera diteruskan kepada pimpinan")  
else:  
    print("Prioritas: Diproses sesuai prosedur")
```

Program ini menerima jawaban pengguna dan menghasilkan instruksi berdasarkan kondisi. Guru dapat mengembangkan contoh serupa untuk klasifikasi dokumen, pengingat tenggat waktu, atau pencatatan tugas administrasi.

Coding tidak harus selalu dimulai dengan menulis program yang rumit. Guru dapat mengenalkan logika melalui diagram alir, kartu instruksi, atau aplikasi pemrograman berbasis blok.

4. Integrasi AI dan Coding untuk Mendukung Deep Learning

Dalam konteks pembelajaran, deep learning atau pembelajaran mendalam menekankan proses belajar yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. AI dan coding dapat menjadi alat pendukung untuk mewujudkan proses tersebut apabila digunakan sesuai tujuan pembelajaran.

Prinsip pembelajaran	Contoh penerapan AI dan coding dalam MPLB
Berkesadaran	Peserta didik memahami tujuan tugas, memilih alat yang sesuai, dan memeriksa hasil AI secara kritis.
Bermakna	Peserta didik menyelesaikan masalah nyata, seperti keterlambatan pencatatan surat masuk.
Menggembirakan	Peserta didik berkolaborasi dalam membuat simulasi administrasi digital yang menarik dan menantang.

AI dan coding bukan tujuan akhir pembelajaran. Keduanya merupakan alat untuk membantu peserta didik memahami konsep, menerapkan pengetahuan, mengevaluasi hasil, dan menghasilkan solusi.

E. Contoh Praktik Pelatihan MGMP

Praktik: Membuat Sistem Prioritas Surat Masuk Sederhana

Sasaran: Guru SMK MPLB · Bentuk kegiatan: praktik berkelompok

Langkah kegiatan

- Peserta mengidentifikasi masalah pencatatan dan penanganan surat masuk di kantor.
- Peserta menggunakan AI untuk membuat skenario kasus dan menyusun prosedur penanganan surat.
- Peserta menyusun algoritma untuk menentukan prioritas surat berdasarkan tingkat urgensi.
- Peserta membuat prototipe sederhana menggunakan spreadsheet, diagram alir, atau program Python.
- Peserta menguji hasil, menemukan kesalahan, dan memperbaiki prosedur atau program.
- Setiap kelompok mempresentasikan produk serta menjelaskan manfaat dan keterbatasannya.

Produk yang dihasilkan

- Skenario masalah administrasi perkantoran.
- Prosedur atau algoritma penanganan surat masuk.
- Prototipe sederhana berbasis digital.
- Rencana penerapan dalam pembelajaran MPLB.

F. Rencana Pelaksanaan Kegiatan

Contoh alokasi waktu pelatihan selama 180 menit atau 3 jam.

Tahap kegiatan	Aktivitas	Waktu
Pendahuluan	Pembukaan, tujuan, dan identifikasi kemampuan awal peserta	15 menit
Materi 1	Literasi teknologi dan pengenalan AI	30 menit
Materi 2	Praktik menyusun prompt untuk kebutuhan pembelajaran	30 menit
Materi 3	Pengenalan algoritma dan coding dasar	30 menit
Praktik kelompok	Pembuatan prototipe administrasi digital	45 menit
Presentasi dan refleksi	Presentasi hasil, umpan balik, dan evaluasi	20 menit
Penutup	Kesimpulan dan rencana tindak lanjut	10 menit
Total		180 menit

G. Evaluasi dan Asesmen Kegiatan

Evaluasi digunakan untuk mengetahui pemahaman peserta, keterampilan praktik, dan kesiapan penerapan hasil pelatihan.

1. Pertanyaan evaluasi pengetahuan

- Apa yang dimaksud dengan literasi teknologi digital?
- Jelaskan pengertian AI dan dua manfaatnya dalam pembelajaran MPLB.
- Mengapa hasil yang dihasilkan AI harus diverifikasi?
- Apa perbedaan algoritma dan coding?
- Berikan contoh penggunaan percabangan dalam pekerjaan administrasi perkantoran.
- Bagaimana AI dan coding dapat mendukung pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan?

2. Rubrik penilaian praktik

Aspek penilaian	Bobot
Ketepatan identifikasi masalah administrasi	20%
Ketepatan penggunaan AI dan verifikasi hasil	20%
Logika algoritma atau coding	25%
Kreativitas dan kebermanfaatan produk	20%
Presentasi dan refleksi	15%
Total	100%

Nilai akhir dihitung berdasarkan jumlah skor tiap aspek yang telah dikalikan dengan bobotnya. Produk dapat dinilai berdasarkan kesesuaian dengan masalah, ketepatan fungsi, dan kemungkinan penerapannya di kelas.

H. Target Output Kegiatan MGMP

Target output yang diharapkan dari kegiatan ini meliputi:

- Meningkatnya pemahaman guru tentang literasi teknologi, AI, dan coding dasar.
- Tersusunnya contoh prompt AI untuk pengembangan perangkat ajar MPLB.
- Tersedianya contoh algoritma atau program sederhana yang relevan dengan pekerjaan administrasi perkantoran.
- Dihasilkannya prototipe media atau solusi administrasi digital sederhana secara berkelompok.
- Tersusunnya rencana tindak lanjut penerapan AI dan coding dalam pembelajaran MPLB yang mendukung pembelajaran mendalam.

I. Rencana Tindak Lanjut

Setelah pelatihan, setiap guru diharapkan memilih minimal satu materi MPLB untuk dikembangkan dengan bantuan AI atau coding. Guru kemudian menerapkannya dalam pembelajaran, mengamati respons peserta didik, mengevaluasi efektivitasnya, dan membagikan hasil refleksi dalam pertemuan MGMP berikutnya.

Contoh tindak lanjut yang dapat dilakukan adalah mengembangkan LKPD berbasis studi kasus, membuat kuis digital, menyusun simulasi komunikasi kantor, atau membuat prototipe pencatatan surat masuk.

J. Penutup

Pelatihan literasi teknologi melalui pengembangan kompetensi dasar AI dan coding merupakan langkah strategis untuk meningkatkan profesionalisme guru MPLB dalam menghadapi perkembangan teknologi dan kebutuhan dunia kerja. Pemanfaatan teknologi yang tepat dapat membantu guru mengembangkan pembelajaran yang lebih kontekstual, interaktif, efisien, dan berpusat pada peserta didik.

Keberhasilan pelatihan tidak hanya diukur dari kemampuan menggunakan aplikasi, tetapi juga dari kemampuan guru mengintegrasikan teknologi secara kritis, etis, dan bermakna ke dalam proses pembelajaran.

Saran penggunaan: Materi ini dapat dijadikan modul ringkas kegiatan MGMP. Untuk dokumentasi yang lebih lengkap, materi dapat dikembangkan menjadi dokumen PDF dengan sampul, tujuan kegiatan, materi, LKPD praktik peserta, lembar evaluasi, rubrik penilaian, dan format rencana tindak lanjut.